

# Un laboratoire qui a du cœur

LE2I, implanté sur le site universitaire d'Auxerre, œuvre dans la métrologie 3D et forme des docteurs. Spécialisés notamment dans l'imagerie médicale.

Yves Allain

yves.allain@centrefrance.com

**R**attaché au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), le LE2I (laboratoire d'électronique, d'informatique et d'image) est implanté depuis 2005 sur le site universitaire d'Auxerre. Il dépend de l'université de Dijon, où une telle unité existe aussi, de même qu'à Chalon-sur-Saône et au Creusot.

**Optimiser les conditions de la chirurgie cardiaque**

Depuis quelques années, dit le directeur, Yvon Voisin, « nous travaillons notamment sur la thématique de l'imagerie médicale ». Ainsi, le labo « a conçu un logiciel dédié



**AU LABO.** Enseignants et doctorants, posant près d'un bras de mesures et de relevés en 3D. Le labo adhère aussi à l'association mécatronique.

à la mesure des valves cardiaques, « afin d'aider les chirurgiens dans leurs interventions ». Car, explique Tadeusz Sliwa, maître de conférence en sciences

et techniques, « l'idéal serait que le patient arrive à l'opération et que le chirurgien puisse implanter directement une prothèse totalement adaptée à l'individu »

A Auxerre, le laboratoire est encadré par 12 enseignants chercheurs sous la direction d'Yvon Voisin. La structure prépare les étudiants à un doctorat (bac

+ 8), débouchant sur des postes d'enseignants-chercheurs ou de chercheurs, « dans le public et le privé », précise le directeur. Le laboratoire œuvre dans « la métrologie 3D sans contact, qui a pour but de fournir une mesure en trois dimensions, jusqu'à la précision moléculaire, d'objets qu'on ne peut ou ne veut pas toucher ».

## Dépôt de brevet ?

C'est le doctorant Cédric Blanchard qui a conçu le logiciel « permettant d'obtenir des données objectives pour le diagnostic ». Cet outil « d'une extrême précision, peut permettre de confirmer, infirmer ou corriger les mesures prises avec les moyens existants, qui sont subjectifs », poursuit Tadeusz Sliwa. D'autant qu'au plan cardiaque, « les mesures standards ne sont pas actualisées par rapport aux populations des anciennes générations ».

« Notre but », ajoute Yvon Voisin, « est de déposer un brevet afin de diffuser ce logiciel ».